

Phaeophyta الطحالب البنية

• الخصائص العامة لطحالب هذا القسم :

• ١ - تعيش معظم الطحالب البنية في البحار والمحيطات والقليل منها في المياه العذبة.

• ٢ - تمتاز بتعقيد تركيبها الداخلي والخارجي .

• ٣ - جميع أنواعها عديدة الخلايا وغير متحركة

• وتتدرج أشكالها من خيوط ميكروسكوبية بسيطة الى متفرعة الى أشكال عشبية الى الأنواع العملاقة .

• ٤ - يوجد تقسيم وتخصص واضح في عمل وفسيلولوجيا الخلايا لا يوجد في أي مجموعة أخرى من الطحالب

• ٥ - اللون بني غامق نتيجة وجود صبغ الفيكوزانثين Fucoxanthin البني اللون

• بكميات كافية ، كما تشمل على أصباغ الكلورفيل (أ و ج و الكاروتين والزانثوفيل .

• ٦ - الغذاء المدخر هو اللامينارين والمانيتول .

• ٧ - الجدار الخلوي يتكون من طبقتين الداخلية سليلوزية والخارجية تحتوي على خليط من مادة بكتينية و ألجين

١- طحلب الأكتوكاريس *Ectocarpus*

Kingdom: Protista

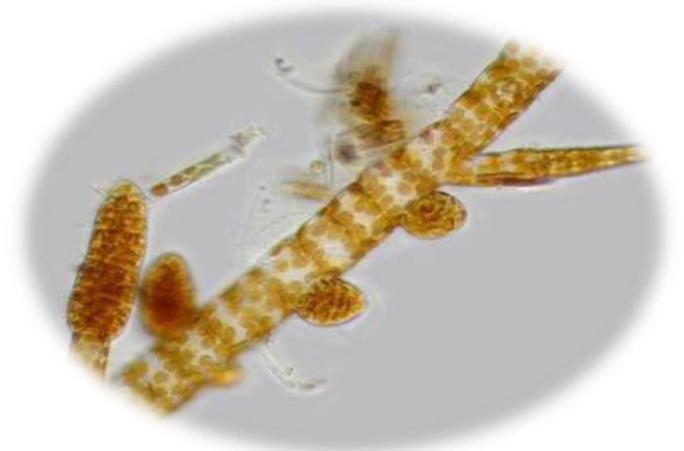
Division: Phaeophyta

Class: Phaeophyceae

Order: Ectocarpales

Family: Ectocarpaceae

Ex: *Ectocarpus* sp.



طحلب خيطي بحري متفرع بني اللون.
الخيط عبارة عن جزء زاحف وآخر قائم
وفي صف واحد من الخلايا بأفرع
جانبية ،

يثبت الجزء الزاحف نفسه بالبيئة
بأشبه الجذور

خلايا الخيط صغيرة اسطوانية
مستطيلة وكل واحدة تحتوي نواة
وبلاستيدة خضراء شريطية
يحمل الطحلب الجرثومي الحوافظ
الجنسية البسيطة والمركبة للقيام
بالتكاثر

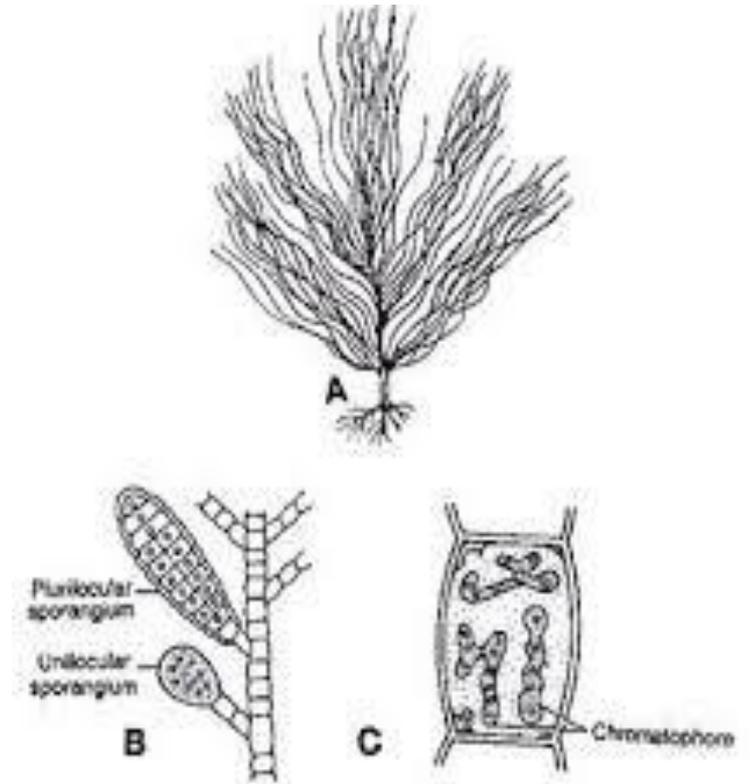
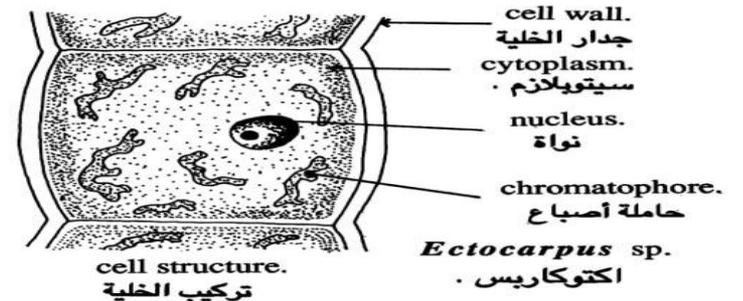


Fig. 1 (A-C). Ectocarpus thallus, (A) External features, (B) Part of thallus, (C) A cell



٢- طحلب الدكتيوتا *Dictyota*

Kingdom: Protista
Division: Phaeophyta
Class: Phaeophyceae
Order: Dictyotales
Family: Dictyotaceae
Ex: *Dictyota* sp.





من الطحالب البحرية الكبيرة
يفضل المياه الاكثر دفئا من غير
من الطحالب البني متفرع تفرع ثنائي الشعب
ورقي الشكل بدون أي تجزء
يثبت الطحلب نفسه في البيئ
بواسطة ماسك قرصي الشكل
على شكل أشباه جذور

٣- طحلب البادينا *Padina*

Kingdom: Protista

Division: Phaeophyta

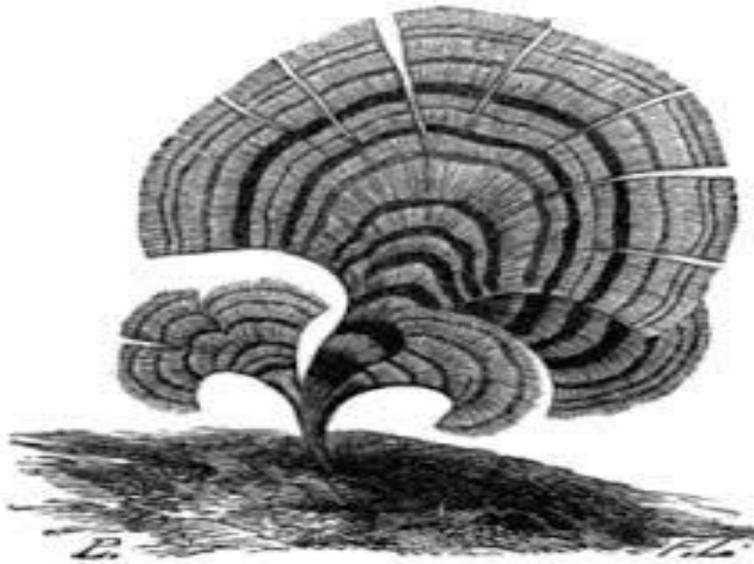
Class: Phaeophyceae

Order: Dictyotales

Family: Dictyotaceae

2 **Ex:** *Padina* sp.





**طحلب بحري بني اللون
الثالوس يتكون من أكثر من طبقتين من الخلايا
الطحلب له قاعدة قوية تساعده على الثبات
في بيئته.
له حواف ذات ثني متوجة تشبه المروحة
ينمو بواسطة الصف الطرفي من الخلايا
القمية في الحافة والثالوس المستدير يمكن
أن يشق مع الوقت ويعطي فصوص مستديرة
أو ملعقية الشكل.
اغلب الطحالب مغطاة بمادة كلسية على
سطحها السفلي.**

٤- طحلب اللاميناريا Laminaria

Kingdom: Protista
Division: Phaeophyta
Class: Phaeophyceae
Order: Laminariales
Family: Laminariaceae
Ex: Laminaria sp.



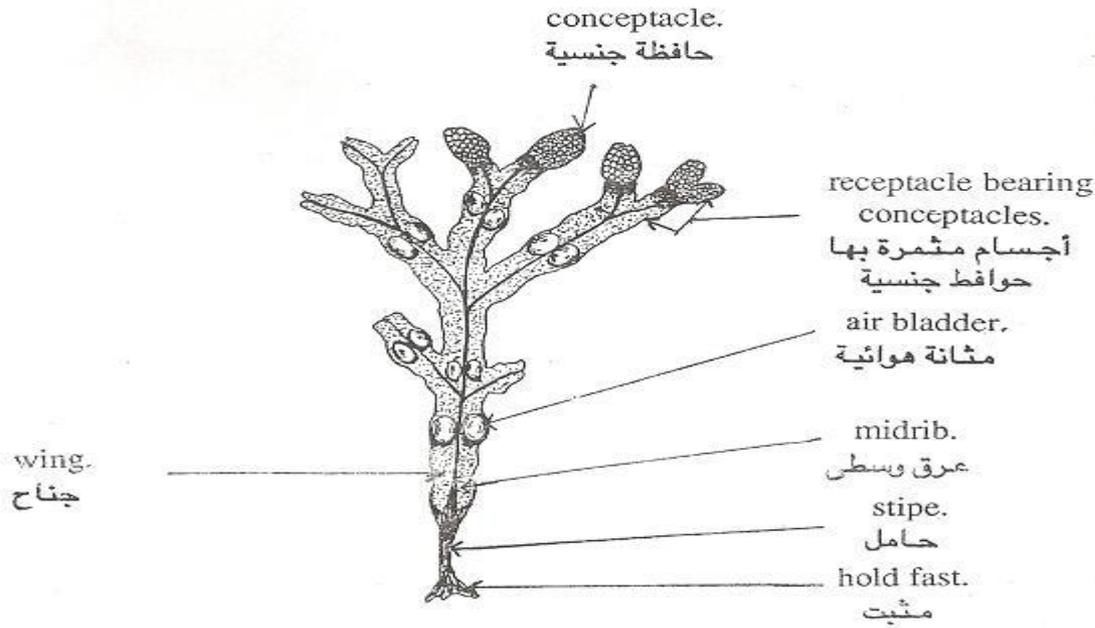


ويكون كبير جداً في الحجم ويتركب من ثلاثة اجزاء :
الأول مثبت او ماسك قاعدي والثاني عنق طويل ساقي
الشكل ويكون في شكل مستدير والثالث نصل ورقي
الشكل كثير التفرع وقد يكون مجعد الحافة. يصل طول
الطحلب الى مترين وفي انواع اخرى تصل السويقه
الى خمسة امتار. تحتوي اجسام اللاميناريا على كميات
وفيرة من المواد الهلامية اما داخل الثالوس او على
سطحه وتعمل على حمايته من الجفاف

٥- طحلب الفيوكس *Fucus*

Kingdom: Protista
Division: Phaeophyta
Class: Phaeophyceae
Order: Fucales
Family: Fucaceae
Ex: *Fucus* sp.





من الطحالب البحرية ويتكون الثالوس من ٣ أجزاء رئيسية :-
الماسك أو القدم الذي يثبت الطحلب في البيئة - عنق قصير - نصل متفرع ثنائي الشعب.
توجد حويصلات هوائية على جانبي العرق الوسطي التي تساعد على طفو الطحلب عندما
يكون مغمورا. أفرع النصل لها نهايات منتفخة عليها نقط داكنة (تجاويف صغيرة
مستديرة) تعرف بالحوافظ الجرثومية ومنها المذكرة والمؤنثة. التكاثر الجنسي بيضي -



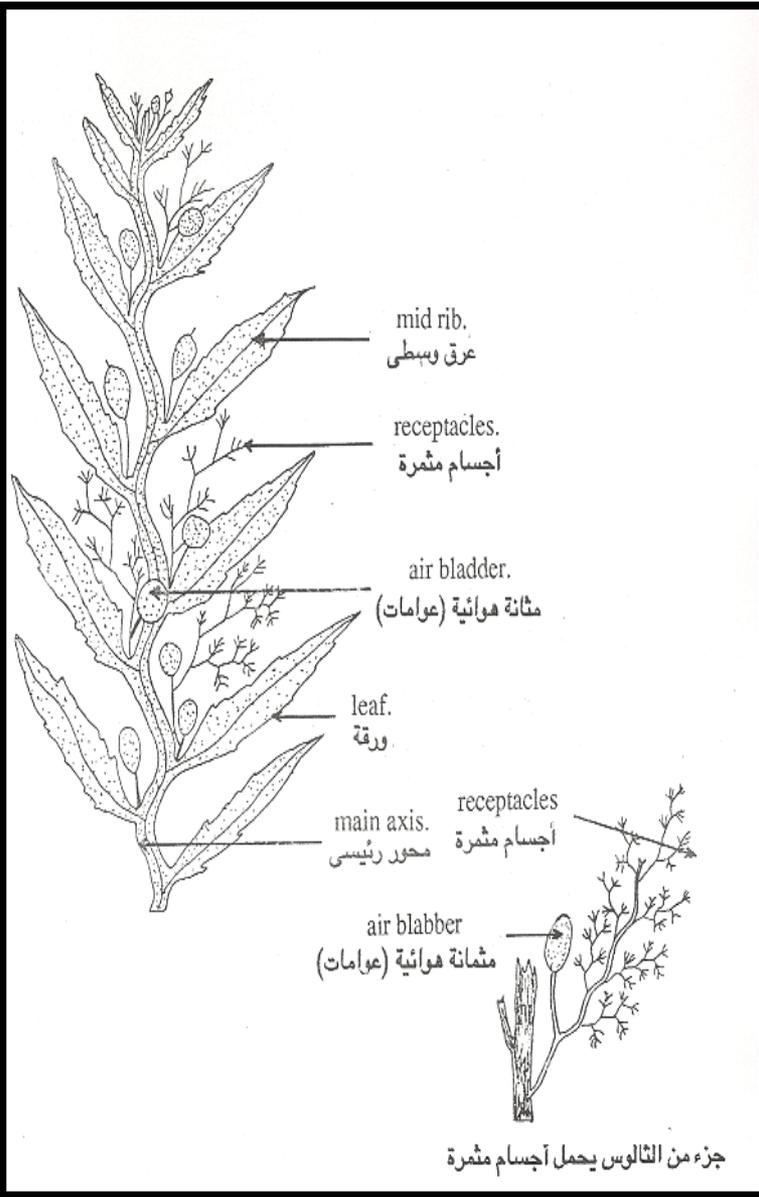
٦- طحلب سرجاسم Sargassum

Kingdom: Protista
Division: Phaeophyta
Class: Phaeophyceae
Order: Fucales
Family: Sargassaceae
Ex: Sargassum sp.



2

1

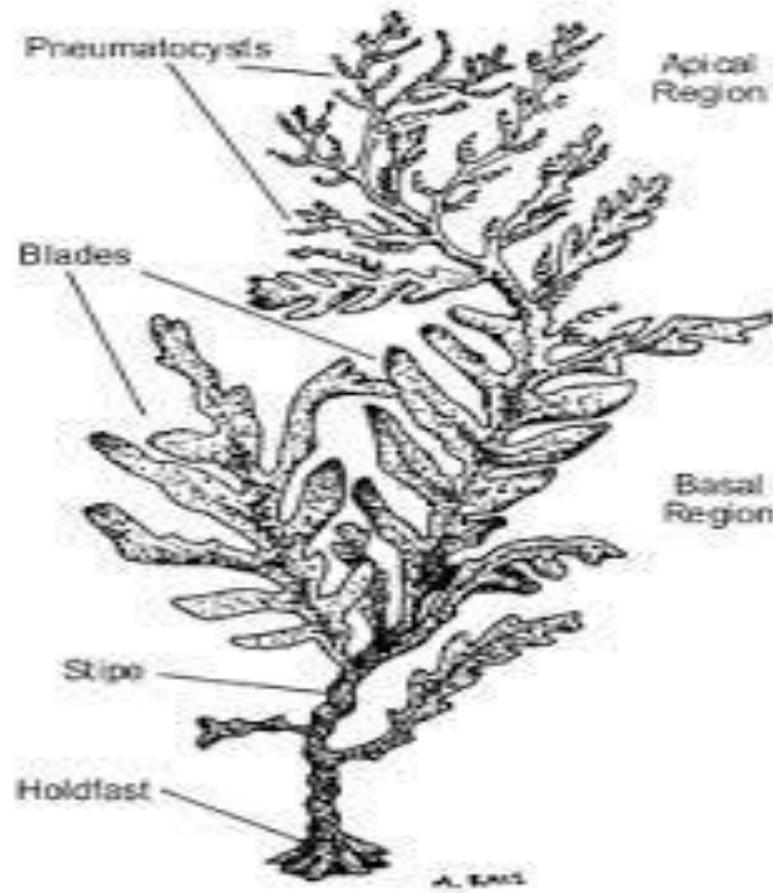


يتركب طحلب السرجاسم من جسم قاعدي يسمى الماسك ،
يقوم بتثبيت الطحلب على الصخور ، ويمتد منه محور
أسطوانى يشبه الساق يحمل أشباه أوراق مسطحة لها عرق
وسطى ، . ويحمل المحور أفرعا جانبية عليها مئانات هوائية
، تمتلئ بالهواء لتساعد الطحلب على الطفو على سطح الماء
تحمل الأفرع الجانبية حوافظ جنسية مؤنثة وأخرى مذكرة
هي عبارة عن أعضاء التكاثر الجنسي في الطحلب

٧- طحلب سيستوسيرا *Cystoseira*

Kingdom: Protista
Division: Phaeophyta
Class: Phaeophyceae
Order: Fucales
Family: Sargassaceae
Ex: *Cystoseira* sp.





طحلب بحري يعيش في مناطق المد والجزر. له ماسك قرصي وساق قصيرة وأشباه جذور و الحويصلات الخصبية تظهر نهاية الربيع الى فصل الخريف وتكون في الصفوف العلوية من الثالوس ويكون تفرعها شجري كثيف ودقيق متبادل. الجزء السفلي فهو موجود طوال العام لا يسقط كما في الحويصلات

Division: Phaeophyta

Order: Fucales

Family: Fucaceae

Ex: Fucus sp.

Family: Sargassaceae

Ex: Sargassum sp.

Ex: Cystoseira sp.



Order: Laminariales

Family: Laminariaceae

Ex: Laminaria sp.



Order: Dictyotales

Family: Dictyotaceae

Ex: Dictyota sp.

Ex: Padina sp.



Order: Ectocarpales

Family: Ectocarpaceae

Ex: Ectocarpus sp.

